

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.10.2023 10:16:23  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»



«Утверждаю»  
Проректор по учебно-воспитательной работе и  
молодежной политике

А.В. Игловиков

«01» июля 2022 г.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**  
но направлению подготовки 35.04.04 Агронимия  
направленность (профиль)  
«Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

Уровень высшего образования – магистратура  
Форма обучения – очная, заочная

Начальник учебно-методического управления

В.В. Бердышев

И.о. директора Агротехнологического института

М.А. Коноплин

Тюмень, 2022

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Логика и методология науки*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Критически подходит к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	<p><b>знать:</b> -методы научного исследования при установлении истины путём мысленного расчленения объекта (анализ) и изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез);</p> <p><b>уметь:</b> -с использованием универсальных научных методов анализировать проблемные ситуации, альтернативные варианты решения исследовательских задач, выявляя их составляющие и связи между ними;</p> <p><b>владеть:</b> -способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей научного исследования и выбору путей их достижения.</p>

	<p>ИД-2ук-1 Критически под- ходит к работе с противоречивой информацией из разных источни- ков.</p>	<p><b>знать:</b> -классификацию наук и научных исследований, основные научные школы, направления, концепции, институциональные формы и виды науки, этос науки, социальные функции науки;</p> <p><b>уметь:</b> -осуществлять анализ теоретико-познавательных и методологических основ современного научного познания и использовать его результаты в профессиональной деятельности;</p> <p><b>владеть:</b> - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач.</p>
--	---	--

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Системные представления о методологии и методах научного познания.	<p>Вопросы методологии в истории развития философской и научной мысли.</p> <p>Понятие метода и методологии в современном научном знании. О целостности метода научного исследования.</p> <p>Методология как учение о методах и средствах познавательной и преобразовательной деятельности.</p> <p>Структурные уровни методологии: философский, общенаучный и частнонаучный.</p> <p>Метод как главное звено методологии.</p>
2.	Структурные уровни научного знания и их методы.	<p>Эмпирический, теоретический и надтеоретический уровни научного знания и их взаимосвязь.</p> <p>Методы эмпирического уровня научного знания (наблюдение, эксперимент) и их структура.</p> <p>Методы теоретического (анализ и синтез, абстрактное и конкретное, исторический и логический, аналогия, моделирование и др.) и надтеоретического уровня научного знания (принципы объективности, развития, целостности, системности, противоречивости, детерминизма и др.) и их структура.</p>
3.	Основные формы систематизации и развития научного знания	<p>Структура основных форм научного знания: факт, проблема, догадка, интуиция, гипотеза и теория.</p> <p>Научная картина мира как высшая форма систематизации и развития научного знания.</p> <p>Соотношения современной науки и вненаучных форм знания.</p>
4.	Системно-методологические основания современного научного знания	<p>Основания науки и их роль в современном научном познании.</p> <p>Собственные (общенаучные) и философские основания современного научного знания и их структура.</p> <p>Методологические основания научных революций и их структура.</p>

**Разработчики:**

Доронина М.В., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к. ф. н.  
Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к. п.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Профессиональный иностранный язык*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4 Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии.	<b>уметь:</b> -применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач; <b>владеть:</b> -навыками делового этикета и этикой деловых взаимоотношений для организации межличностного и профессионального общения.
		ИД-2 УК-4 Ведет деловую и личную переписку на иностранном языке с учетом стилистики и социокультурных различий.	<b>уметь:</b> -применять коммуникативные технологии для осуществления деловой и личной переписки на иностранном языке; <b>владеть:</b> -различными формами письменной коммуникации с учетом стилистики и социокультурных различий.
		ИД-3 УК-4 Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, в том числе международных, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.	<b>знать:</b> -способы представления результатов своей исследовательской и проектной деятельности в различной форме (доклад, реферат, дискуссия, презентация, научная статья и др.); <b>уметь:</b> представлять результаты своей исследовательской и проектной деятельности на различных публичных меропри-

			ятях, в том числе между-народных.
--	--	--	-----------------------------------

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Лексика. Говорение	Профессиональная лексика. Термины: способы терминологического образования, синонимы, заимствованные слова, фразеологизмы. Диалогическая и монологическая речь. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад, презентация, проектная деятельность).
2.	Речевой этикет в деловом общении	Профессионально-деловая сфера.
3.	Грамматика	Английский язык. Причастие I, II и их функции. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные глаголы и их эквиваленты. Словообразование. Согласование времен. Косвенная речь. Герундий, функции герундия. Сослагательное наклонение. Немецкий язык. Распространенное определение. Причастие I с zu в функции определения. Временные формы и функции пассива. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции. Конъюнктив. Французский язык. Сложное предложение. Личные формы глаголов в активном залоге. Согласование времен. Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом: avoir + infinitif; être + infinitif; laisser + infinitif; faire + infinitif. Неличные формы глагола. Причастие; деепричастие; абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение.
4.	Чтение и перевод	Несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности.
5.	Письмо	Аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

**Разработчик:**

Коршунова Е.С., доцент кафедры иностранных языков.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Деловые коммуникации*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 <sub>УК-4</sub> Использует современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия	<b>знать:</b> -основные современные коммуникативные технологии, правила и возможности их применения для академического и профессионального взаимодействия
		ИД-2 <sub>УК-4</sub> Ведет деловую и личную переписку с учетом стилистики и социокультурных различий	<b>уметь:</b> -применять современные коммуникативные технологии для осуществления деловой и личной переписки <b>владеть:</b> -навыками деловой и личной переписки с учетом стилистики и социокультурных различий
		ИД-3 <sub>УК-4</sub> Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат	<b>знать:</b> - способы представления результатов своей исследовательской и проектной деятельности в различной форме (доклад, реферат, дискуссия, презентация, научная статья и др.) <b>уметь:</b> - организовать обсуждение и представлять результаты своей исследовательской и проектной деятельности

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.



Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая характеристика и виды деловой коммуникации	Понятие коммуникации. Коммуникативная компетентность как универсальное профессиональное качество. Основные виды делового общения. Цели и принципы делового общения. Речевой этикет в деловом общении.
2.	Устная деловая коммуникация	Структура и принципы публичного выступления. Организация и техника проведения переговоров. Сущность деловых бесед, их специфика. Личность оратора. Установление рабочих отношений с партнером.
3.	Письменная деловая коммуникация	Виды документов. Требования к структуре и содержанию деловых документов. Личная документация. Деловая переписка как вид делового общения. Стандарты деловой переписки. Основы нетикета. Безопасность сетевого общения.
4.	Культура научной коммуникации	Специфика научной информации. Стилистические особенности научного текста. Структурные элементы научной статьи: определение УДК, сведения об авторе, название, аннотация, ключевые слова. Правила научного цитирования и оформления списка литературы.

**Разработчик:**

Васильева А.А., ст. преподаватель кафедры иностранных языков.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Управление проектами*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Использует современные управленческие подходы к разработке и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла.	<p><b>уметь:</b> -использовать современные управленческие подходы к разработке и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p><b>знать:</b> -методы применения современных управленческих подходов к разработке и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла.</p> <p><b>владеть:</b> -методикой использования современных управленческих подходов к разработке и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла.</p>
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> Применяет современные методы оценки эффективности проекта.	<p><b>уметь:</b> применять современные методы оценки эффективности проекта.</p> <p><b>знать:</b> современные методы оценки эффективности проекта.</p> <p><b>владеть:</b> современными методами оценки эффективности проекта</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре по очной и заочной форме обучения

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	<p>Проектное управление: основные понятия и положения. Жизненный цикл и команда проекта</p>	<p>Проектный менеджмент: основные понятия, сущность и содержание. Стандарты управления проектами. Особенности, фазы и стадии жизненного цикла проекта. Процессы управления проектом. Понятие, цели и задачи команды проекта. Создание, развитие и оценка деятельности команды менеджмента проекта</p>
2.	<p>Управление рисками в проектной деятельности</p>	<p>Проектные риски и неопределенность. Классификация проектных рисков. Система управления проектными рисками. Основные подходы к оценке риска. Методы управления рисками</p>
3.	<p>Проектное финансирование. Разработка концепции и оценка эффективности проекта</p>	<p>Источники и организационные формы финансирования проектов. Организация проектного финансирования. Понятие и этапы разработки концепции проекта. Планирование и управление реализацией инновационного проекта. Оценка эффективности проекта.</p>

**Разработчик:** Сорокина Т.И., доцент кафедры Экономики, организации и управления АПК, к. э. н.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Стратегический менеджмент*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-3</sub> планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и мнений.	<p><b>уметь:</b> -планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение разных идей и мнений.</p> <p><b>знать:</b> -методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, организации обсуждения разных идей и мнений.</p> <p><b>владеть:</b> -методиками планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды, организации обсуждения разных идей и мнений.</p>
		ИД-2 <sub>УК-2</sub> конструирует стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.	<p><b>уметь:</b> -конструировать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели.</p> <p><b>знать:</b> -методы конструирования</p>

			<p>стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-методикой конструирования стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели.</p>
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовать процессы производства	ИД-1 <sub>опк-6</sub> применяет методы управления коллективом для достижения поставленных целей.	<p><b>уметь:</b></p> <p>-применять методы управления коллективом для достижения поставленных целей.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>-методы управления коллективом для достижения поставленных целей.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-методами управления коллективом для достижения поставленных целей.</p>
		ИД-2 <sub>опк-6</sub> использует стратегии фирмы как основу рациональной организации процессов производства.	<p><b>уметь:</b></p> <p>-использовать стратегии фирмы как основу рациональной организации процессов производства.</p> <p><b>знать:</b></p> <p>-стратегии фирмы как основу рациональной организации процессов производства.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-навыками использования стратегии фирмы как основы рациональной организации процессов производства.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной и заочной форме обучения,

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	2	3
1.	Сущность и основные понятия стратегического менеджмента	Сущность и виды стратегического управления. Определение бизнеса: формирование миссии, видения, стратегических целей и стратегии организации. Типовые стратегии: классификация и условия применения. Внешняя и внутренняя среда организации.
2.	Стратегический анализ среды и стратегии организации.	Методы анализа в стратегическом управлении. Анализ внутренней среды и стратегических ресурсов организации. Стратегический анализ финансового потенциала организации. Методы анализа внешней среды организации. Методы комплексного анализа внешней и внутренней среды организации.
3.	Формирование стратегических альтернатив и реализация стратегии.	Современные модели стратегических управленческих решений. Командная стратегия, стратегия сотрудничества и стратегия управления коллективами. Стратегические решения в условиях риска и неопределенности. Выбор альтернатив и разработка стратегических планов развития. Управление реализацией стратегии.

**Разработчик:**

Ларионова Н.П., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к. э. н.

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Психология личностного развития*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 <sub>УК-6</sub> Оценивает собственные личностные возможности для успешного выполнения поставленных целей.	<b>знать:</b> - основы психологии личности, когнитивной психологии, психологии межличностных отношений; <b>уметь:</b> - анализировать собственные личностные возможности, необходимые для успешного выполнения поставленных целей; <b>владеть:</b> - способностью определения наиболее актуальных индивидуальных социально-психологических особенностей личности для успешного выполнения поставленных целей.

	<p>ИД-2ук-6</p> <p>Определяет задачи личностного и профессионального роста, исходя из их долго-, средне- и краткосрочных перспектив с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>- задачи собственного личностного и профессионального роста</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- определять долго-, средне- и краткосрочных перспектив своего личностного развития</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- способностью самостоятельно реализовывать долго-, средне- и краткосрочные перспективы своего личностного развития</p>
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основы общей психологии	<p>Характеристика психологии как науки. История становления взглядов на предмет психологии. Соотношение житейских и научных психологических знаний. Современная психология, её задачи. Специфика предмета и объекта психологии.</p> <p>Основные отрасли психологической науки. Понятие метода и методологии в современной психологии. Значение изучения курса психологии в усвоении закономерностей формирования психики человека.</p> <p>Историческое наследие психологической науки. Исторические направления развития психологии.</p>



2.	Основы психологии личности	<p>Характеристика антропогенеза, филогенеза, онтогенеза. Представление о психике человека. Научная характеристика психики. Виды психических явлений.</p> <p>Понятия человек, индивид, индивидуальность, личность и их соотношение. Типологии личности.</p> <p>Направленность личности. Связь направленности личности и основных человеческих потребностей. Характер – как социально сформированная поведенческая схема личности. Отношения, в которых проявляется характер: к себе, к другим людям, к порученному делу, волевые качества. Связь темперамента и характера.</p>
3.	Индивидуальность личности и ее развитие	<p>Соотношение биологического и социального в человеке.</p> <p>Социализация. Этапы социализации. Процессы социализации: десоциализация и ресоциализация. Характеристика успешно социализированной личности. Стадии социализации.</p> <p>Характеристики современного человека: реальные и желаемые.</p> <p>Понятие успеха. Аспекты, образующие успех. Качества успешного человека. Иерархия потребностей по А. Маслоу.</p> <p>Периодизация развития человека. Механизмы развития личности.</p>
4.	Критическое мышление и самооценка	<p>Понятие критического мышления и его характеристика. Развитие критического мышления.</p> <p>Понятие и виды самооценки. Структура самооценки. Коррекция самооценки.</p>

5.	Личностный рост	Понятие личностного роста. Признаки остановки личностного роста. Причины отсутствия развития личности. Признаки личностного роста. Методики личностного роста. Слагаемые личностного роста.
----	-----------------	--

**Разработчик:**

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Межкультурное взаимодействие в современном обществе*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 <sub>ук-5</sub> Анализирует важнейшие ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования	<b>знать:</b> -культурологические теории, объясняющие ценные системы разнообразных культур и раскрывающие механизм межкультурного взаимодействия. <b>уметь:</b> -анализировать ценностные системы в процессе межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур. <b>владеть:</b> -способностью анализировать отечественную и зарубежную научную литературу и осваивает основные первоисточники, содержащие информацию о ценностных системах.

	<p>ИД-2ук-5</p> <p>Выстраивает социальное профессиональное недискриминационное взаимодействие с учетом особенностей научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>-социальные, этноконфессиональные и культурные различия поликультурного пространства.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>-эффективно осуществлять межъязыковую, межкультурную, межличностную, профессиональную коммуникацию в рамках образовательной метасистемы, учитывая специфику этноконфессиональных и культурных различий поликультурного пространства.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>-способностью эффективно осуществлять межъязыковую, межкультурную, межличностную профессиональную коммуникацию в рамках образовательной метасистемы, учитывая специфику этноконфессиональных и культурных различий поликультурного пространства.</p>
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Структура межкультурного взаимодействия.	<p>Понятие межкультурного взаимодействия, его возникновение и сущность.</p> <p>Методологические подходы.</p> <p>Роль межкультурного взаимодействия в международных отношениях.</p> <p>Взаимодействие между культурами в исторической перспективе: уроки и выводы.</p>

2.	Этнос и нация в перспективе межкультурного взаимодействия	<p>Понятие этноса и нации, их возникновение. Этнические и гражданские нации.</p> <p>Концепция нации, как «воображаемого сообщества».</p> <p>Этнические стереотипы, механизмы их возникновения и возможность преодоления.</p> <p>Примордиалистский и конструктивистский подходы к проблеме этничности.</p> <p>Этническая идентичность и её неоднозначность.</p> <p>«Национальный характер»: миф или реальность.</p>
3.	Язык как средство межкультурной коммуникации.	<p>Понятие языковых семей и групп. Культурно-лингвистическое взаимодействие и конфликт.</p> <p>Понятие <i>lingua franca</i> в разные эпохи. Разнообразие форм пиджина. Проблема взаимосвязи языка и ментальности и её влияние на организацию межкультурных контактов.</p>
4.	Международные связи в области науки и образования.	<p>Организации международного научного взаимодействия. Инфраструктура (круглые столы, конференции, постдоки, стажировки, институт приглашенных профессоров). Международный обмен студентами. Глобализация образования и науки и издержки этого процесса. Болонская система, её универсализация и издержки. Проблема признания дипломов и научных степеней в разных системах образования. Институт международных научных премий. Деятельность Нобелевского фонда, история и значение для современной цивилизации. Премия Филдса.</p>
5.	Международный туризм и межкультурная коммуникация.	<p>География туристических потоков, их зависимость от международных отношений. История туризма. Роль туризма в формировании имиджа стран и культур. Специфические формы туризма: религиозные паломничества, медицинский туризм, экологический туризм. Туристическая инфраструктура и ее глобализация (гостиничные и ресторанные сети). Глобальная цифровая инфраструктура туризма.</p>

**Разработчики:**

Леонова Е.Ю., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к. соц. н.  
Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*Современные проблемы науки и производства*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b>	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 <sub>опк-1</sub> Использует достижения науки и производства для решения задач в профессиональной деятельности	<b>знать:</b> -пути решения современных проблем в агрономии с учетом достижения науки <b>уметь:</b> -регулировать почвенное плодородие почв и засоренность посевов <b>владеть:</b> -навыками повышения плодородия почв и методами борьбы с сорными растениями

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Плодородие почвы, как проблема современной агрономии	Плодородие почвы. Закон возврата веществ в почву. Современная проблема плодородия почв. Расширенное воспроизводство плодородия почв. Пути повышения и регулирование почвенного плодородия.
2.	Сорные растения, как проблема при возделывании полевых культур	Классификация сорных растений. Биологические особенности сорных растений. Сорные растения при нулевой и минимальной обработке почвы.
3.	Роль севооборота в современной агрономии	Основные понятия по теме севооборота. Севооборот и почвенное плодородие. Севооборот и регулирование засоренности посевов. Введение полевых культур в севообороты для повышения плодородия почвы и снижения за-

		соренности посевов.
4.	Современные химические средства защиты растений	Гербициды в современной агрономии. Классификация гербицидов. Гербициды системного и сплошного способа действия.

**Разработчики:**

Киселёва Т.С., преподаватель кафедры земледелия

Рзаева В.В., доцент кафедры земледелия, к. с.-х. н.



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Педагогическая деятельность*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b>	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Использует различные педагогические, психологические и методические подходы для формирования мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	<p><b>знать:</b> -педагогические, психологические и методические подходы для формирования мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p> <p><b>уметь:</b> -подбирать оптимальные педагогические, психологические и методические подходы для формирования мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p> <p><b>владеть:</b> -способностью использовать педагогические, психологические и методические подходы для формирования мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида</p>

	<p>ИД-2 опк-2 Использует опыт творческой педагогической деятельности в своей профессиональной области, с учетом актуальных проблем и тенденций ее развития</p>	<p><b>знать:</b> -опыт творческой педагогической деятельности в своей профессиональной области, с учетом актуальных проблем и тенденций ее развития</p> <p><b>уметь:</b> -анализировать опыт творческой педагогической деятельности в своей профессиональной области, с учетом актуальных проблем и тенденций ее развития</p> <p><b>владеть:</b> -способностью использовать опыт творческой педагогической деятельности в своей профессиональной области, с учетом актуальных проблем и тенденций ее развития</p>
--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3

1.	Понятие деятельности	<p>Понятие деятельности человека и ее характеристика. Результаты деятельности. Условия эффективности деятельности (субъективные, объективные, ресурсные). Понятие профессиональной деятельности. Классификация профессий.</p> <p>Понятие педагогической деятельности. История становления и развития педагогической деятельности. Компоненты педагогической деятельности. Профессиональная педагогическая деятельность и ее признаки.</p>
2.	Система образования в России	<p>Задача современной системы образования в России. Понятие процесса образования. Принципы государственной политики в области образования. Система образования в Российской Федерации.</p> <p>Особенности личностно-ориентированного образования. Свойства и профессионально важные качества педагога. Умения, которыми обязан владеть педагог (аналитические, прогностические, проективные, рефлексивные).</p> <p>Понятие педагогики, ее объект и предмет. Задачи педагогики. Отрасли педагогики. Место педагогики в системе других наук. Связь педагогики с другими науками. Категориальный аппарат науки.</p>
3.	Личность педагога и педагогическое мастерство	<p>Направленность личности педагога (гуманистическая, профессиональная). Педагогические позиции.</p> <p>Профессионально значимые качества педагога. Индивидуально-психологические черты. Коммуникативные качества педагога. Профессиональные черты педагога.</p> <p>Кодекс педагогической морали. Типы преподавателей.</p> <p>Стили взаимодействия преподавателей и студентов. Трудности и барьеры профессионально-педагогического общения. Профессионально-важные качества педагогического общения. Стили педагогического общения.</p> <p>Педагогический такт.</p>

4.	Актуальные проблемы дидактики	<p>Понятие дидактики. Вопросы дидактики.</p> <p>История развития и становления методов обучения. Понятие метода обучения. Классификация методов обучения.</p> <p>Выбор методов обучения. Понятие о средствах обучения. Средства обучения: средства общения, средства учебной деятельности, технические средства обучения (ТСО).</p>
5.	Воспитание как педагогическое явление.	<p>Сущность понятий формирование, развитие, воспитание, социализация личности.</p> <p>Понятие воспитания: предмет, объект, субъект, принципы, цели, задачи. Сущность воспитания и его особенности. Основные виды и направления воспитания.</p> <p>Понятие метода воспитания. Факторы воспитания: социальная среда, собственная активность человека, возрастное-оценочное влияние общества на человека.</p> <p>Методы воспитания. Система методов педагогического воздействия: метод убеждения, метод упражнения, метод оценки. Формы воспитательного воздействия.</p>

Разработчик:

Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

Шляпина С.Ф. доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основные методы разработки новых технологий*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

#### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-3</sub> Применяет навыки разработки новых технологий в различных агроландшафтах	<b>уметь:</b> -подбирать агротехнические приемы возделывания сельскохозяйственных культур <b>знать:</b> -особенности возделываемых сельскохозяйственных культур <b>владеть:</b> -навыками разработки технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтах с учетом современных методов

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

#### **4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Агрономия, как наука	История развития науки агрономии. Выдающиеся ученые агрономической науки.
2.	Методы разработки новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Научные основы инновационных технологий. Значение новых технологий. Информационные технологии и точное земледелие. «Зеленые» технологии и экологичное сельское хозяйство. Инновационные технологии. Перспективные технологии.
3.	Плодородие почвы в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Пути повышения плодородия почвы. Значение и применение органических удобрений. Значение многолетних трав в повышении плодородия почвы. Значение и применение минеральных удобрений.
4.	Роль севооборота при разработке технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Основные понятия. Оптимизация размещения сельскохозяйственных культур с учетом особенностей их возделывания. Особенности формирования севооборотов. Смешанные посевы с/х культур. Роль многолетних трав в севообороте. Пожнивные, поукосные и промежуточные культуры.
5.	Агротехнические приемы возделывания сельскохозяйственных культур	Основная обработка почвы. Предпосевная обработка почвы. Посев. Норма высева сельскохозяйственных культур. Послепосевные мероприятия, уход за посевами полевых культур. Уборка.
6.	Методы борьбы с сорными растениями	Классификация сорных растений. Биологические особенности сорных растений. Методы борьбы (агротехнические, химические, биологические).
7.	Сельскохозяйственная техника в инновационных технологиях	Современная техника для: основной обработки почвы (мелкая, средняя, глубокая обработка); внесения удобрений, мелиорантов; посева; ухода за посевами; заготовки кормов; уборки сельскохозяйственных культур.

**Разработчик:**

Рзаева В.В., доцент кафедры земледелия, к. с.-х. н.

Киселёва Т.С., преподаватель кафедры земледелия



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Методика экспериментальных исследований*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-4</b>	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 оПК-4 Применяет навыки подготовки и проведения исследований, анализирует с помощью математических методов результаты эксперимента и готовит отчетную документацию	<b>знать:</b> -организацию и методику выполнения научно-исследовательских работ <b>уметь:</b> -анализировать информацию с помощью математических методов <b>владеть:</b> -навыками оформления отчетов и публикаций

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Методы исследований в агрономии и краткая история их развития	Роль методики опытного дела в развитии агрономии. Возникновение и краткая история сельскохозяйственного опытного дела, приоритет русских и зарубежных учёных в развитии научной методики полевого опыта. Современное состояние, организация и существующая сеть научных учреждений в РФ.
2.	Особенности условий проведения полевых опытов в агрономии и основные требования к ним	Основные требования к полемому опыту. Виды полевых опытов, их производственное и научное значение. Особенности условий проведения полевых опытов и причины варьирования урожайности на них. Выбор и подготовка земельного участка под опыт
3.	Научное содержание основных элементов методики полевого опыта в агрономии	Понятие о методике полевого опыта и слагающих ее элементов. Влияние основных элементов методики полевого опыта (числа вариантов, повторности, повторения, площади,



		<p>формы и направления деланки) на ошибку экспериментов.</p> <p>Значение повторности для повышения достоверности эксперимента.</p> <p>Планирование основных элементов методики полевого опыта, учётов и наблюдений.</p>
4.	Теоретические основы размещения вариантов полевого опыта в пространстве и во времени	<p>Классификация методов размещения вариантов по повторениям.</p> <p>Оценка основных методов размещения вариантов в полевом опыте.</p> <p>Рендомизация – статистическая основа плана современного эксперимента.</p> <p>значение повторности для повышения достоверности эксперимента.</p> <p>Планирование основных элементов методики полевого опыта, учётов и наблюдений.</p>
5.	Научные принципы и методы планирования экспериментов в агрономии	<p>Общие принципы и этапы планирования эксперимента</p> <p>Научные принципы разработки схем однофакторных и многофакторных опытов.</p> <p>Планирование наблюдений и учётов в полевом опыте.</p> <p>Планирование наблюдений и учётов в период вегетации растений.</p>

**Разработчик:**

Шахова О.А., доцент кафедры земледелия, к.с.-х.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Технико-экономическое обоснование проектов

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Применяет проектный подход при технико-экономическом обосновании и оценивает экономическую эффективность внедрения инвестиционных и инновационных решений и технологий.	<b>уметь:</b> -применять проектный подход при технико-экономическом обосновании и методы оценки экономической эффективности внедрения инвестиционных и инновационных решений и технологий. <b>знать:</b> -проектный подход при технико-экономическом обосновании и методы оценки экономической эффективности внедрения инвестиционных и инновационных решений и технологий. <b>владеть:</b> -навыками применения проектного подхода при технико-экономическом обосновании и методами оценки экономической эффективности внедрения инвестиционных и инновационных решений и технологий.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной и заочной форме обучения,

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

#### 4. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела
---	----------------------	--------------------

п/п	дисциплины	
1	2	3
1.	Основы управления проектами	<p>Управление проектом как организационно-экономический процесс.</p> <p>Основные понятия управления проектами.</p> <p>Окружающая среда и участники проекта.</p> <p>Классификация типов проектов.</p> <p>Цель и стратегия проекта.</p> <p>Результат проекта.</p> <p>Управляемые параметры проекта.</p> <p>Окружение проектов.</p> <p>Жизненный цикл проектов.</p> <p>Документация проекта. Проектное финансирование.</p>
2.	Оценка эффективности инвестиционных проектов	<p>Эффективность инвестиционных проектов.</p> <p>Бюджетная эффективность.</p> <p>Региональная и народнохозяйственная эффективность.</p> <p>Коммерческая эффективность.</p> <p>Методы и показатели оценки эффективности инвестиционных проектов.</p> <p>Сроки окупаемости проекта.</p> <p>Экономический, социальный, экологический и научно-технический эффекты.</p> <p>Методы расчета экономического эффекта от внедрения инвестиционного проекта.</p> <p>Показатели оценки экономической эффективности внедрения инвестиционных и инновационных решений и технологий в профессиональной деятельности.</p>
3.	Содержание технико-экономического обоснования проектов	<p>Проектный подход при разработке технико-экономического обоснования проектов в профессиональной деятельности.</p>

**Разработчик:**

Медведева Л.Б., доцент кафедры экономики, организации и управления АПК, к.э.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Биотехнология в растениеводстве

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует генетические основы биотехнологии в сельскохозяйственном производстве	<b>уметь:</b> применять основные методы биотехнологии в сельскохозяйственном производстве <b>знать:</b> основные направления развития биотехнологии <b>владеть:</b> навыками проведения биотехнологических работ

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения,

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Биотехнология растений как научное направление	Предмет, задачи, направления биотехнологии растений. Роль биотехнологии и биоинженерии в растениеводстве. Необходимость применения биотехнологических методов в селекции растений наряду с традиционными.
2.	Клеточная, заочная и тканевая биотехнология	Культура клеток и тканей. Техника введения в культуру <i>in vitro</i> и культивирование изолированных клеток и тканей. Культура каллусных тканей. Гормоннезависимые растительные ткани. Культура клеточных суспензий, одиночных клеток. Морфогенез в каллусных тканях. Культура каллусных клеток в получении веществ вторичного синтеза. Клонально-микроразмножение растений. Культура изолированных клеток и тканей в селекции растений.
3.	Основы генетической инженерии растений	Гены и маркерные системы у растений. Векторы переноса генетической информации у растений. Трансформация растений с помощью агробактерий. Методы трансформации растительных клеток. Экспрессия и генетическая

		стабильность чужеродных генов в геноме растений. Получение трансгенных растений, устойчивых к стрессовым воздействиям, насекомым, грибной, бактериальной и вирусной инфекции, гербицидам. Решение проблем запасных белков семян, фотосинтеза растений. Нерешенные проблемы генной инженерии растений.
4.	<p>Генетические основы биотехнологии в симбиотической азотфиксации.</p> <p>Криосохранение.</p> <p>Биотехнология и безопасность.</p>	<p>Разнообразие и основные свойства азотфиксирующих систем. Бобово-ризобияльный симбиоз. Симбиозы растений с цианобактериями. Концепции генетических основ и эволюции азотфиксирующих симбиотических биосистем. Гормональная система растений. Классификация, структура и функции фитогормонов. Синтетические регуляторы роста и развития растений в биотехнологии. Биотехнологические методы получения фитогормонов и фиторегуляторов. Фитогормоны и регуляторы роста в растениеводстве.</p> <p>Растительный материал для криосохранения. Методы криосохранения. Этапы процесса криосохранения.</p> <p>Факторы, влияющие на жизнеспособность клеток после криосохранения. Биобезопасность в клеточных, тканевых и органогенных технологиях. Критерии, показатели и методы оценки генетически модифицированных растительных организмов и получаемых из них продуктов на биобезопасность. Государственный контроль и государственное регулирование в области генно-инженерной деятельности.</p>

**Разработчик:**

Тоболова Г.В., доцент кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, к. с.-х. н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Адаптивно-ландшафтные системы земледелия*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-2</b>	Способен осуществлять информационный поиск по инновационным технологиям при разработке системы земледелия с экономическим обоснованием	ИД-1ПК-2 осуществляет построение звеньев системы земледелия с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	<b>знать:</b> -поисковые системы сети Интернет <b>уметь:</b> -пользоваться информацией информационно-телекоммуникационной сети Интернет
<b>ПК-3</b>	Способен разрабатывать систему земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-климатических и экономических условий ее деятельности	ИД-1ПК-3 анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	<b>знать:</b> -звенья системы земледелия <b>уметь:</b> -формировать звенья системы земледелия для конкретных природно-климатических условий <b>владеть:</b> -навыками разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия с учетом природно-климатических и экономических условий

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Адаптивно-ландшафтные системы	Понятие адаптивно-ландшафтной системы земледелия Классификация адаптивно-ландшафтной системы земле-

	земледелия	деля. Построение (формирование) звеньев системы земледелия.
2.	Севообороты в адаптивно-ландшафтной системе земледелия	Полевые севообороты. Кормовые севообороты. Специальные севообороты. Система севооборотов и подбор сельскохозяйственных культур в зависимости от природно-климатических условий.
3.	Основная обработка почвы в адаптивно-ландшафтной системе земледелия	Основная обработка почвы. Предпосевная обработка почвы. Минимальная и нулевая обработка почвы. Система обработки почвы в зависимости от природно-климатических условий.
4.	Экономическое обоснование системы земледелия	Урожайность сельскохозяйственных культур. Прибыль. Выручка. Рентабельность.

**Разработчики:**

Рзаева В.В., доцент кафедры земледелия, к. с.-х. н.

Киселёва Т.С., преподаватель кафедры земледелия

Артемьев Е.Г., генеральный директор ООО «Просеково»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Программирование урожая*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
 магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-6</b>	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	ИД-1 <sub>ПК-6</sub> определяет планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	<b>знать:</b> -основы программирования урожая <b>уметь:</b> - применять методику определения потенциальной и действительно возможной урожайности <b>владеть:</b> -навыками расчета внесения норм минеральных и органических удобрений под программируемый урожай

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2-м курсе в 4-м семестре.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4зачетные единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Программирование урожая – составная часть прогрессивной технологии выращивания сельскохозяйственных культур	1.Программирование урожаев и саморегуляция посева 2.Структура программирования урожаев 3.Основные принципы программирования урожаев 4.Посев как объект управления и его моделирования 5.Организация программирования урожаев
2.	Методы контроля и анализа продуктивно-	1.Биологический контроль по Ф.М. Куперман 2.Морфологический контроль по Н.И. Федорову



	сти посевов при программировании урожая	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.Применение корреляционного анализа для выявления факторов в минимуме в процессе вегетации растений</li> <li>4.Использование косвенных методов для контроля за обеспечением различных факторов жизнедеятельности растений</li> <li>5.Применение индексного метода для оценки отклонения от программы</li> </ul>
3..	Служба прогнозирования и программирования урожая	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.Цель, задачи и функции службы</li> <li>2.Прогноз рыночной конъюнктуры на спрос сельскохозяйственной продукции</li> <li>3.Методы анализа данных, применяемые в прогнозировании урожая</li> </ul>

**Разработчики:**

Шахова О.А., доцент кафедры земледелия, к.с.-х.н.

Семенов В.К., главный агроном АО «Успенское»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Воспроизводство плодородия почвы в адаптивно-ландшафтных системах земледелия*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-5</b>	Способен разрабатывать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения	ИД-1ПК-5 разрабатывает систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	<b>знать:</b> -пути повышения плодородия почв <b>уметь:</b> -подобрать мероприятия по регулированию почвенного плодородия <b>владеть:</b> -навыками разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Понятие о воспроизводстве плодородия почвы	Учение о плодородии почвы. Динамика плодородия при интенсивном сельскохозяйственном использовании почв. Уровни воспроизводства плодородия в зависимости от конкретных почвенных условий и степени интенсивности земледелия. Расширенное воспроизводство плодородия почв. Методы повышения плодородия и окультуривания почв.
2.	Воспроизводство плодородия почвы и опти-	Плодородие почвы и пути его воспроизводства в интенсивном земледелии.

	мизация условий жизни растений	Биологические факторы плодородия почвы и их регулирование. Агрофизические факторы плодородия. Агрохимические факторы плодородия. Водный режим почв и его регулирование. Воздушный режим почв и его регулирование. Тепловой режим и его регулирование
3.	Особенности воспроизводства почвы в различных системах земледелия	В нечернозёмной зоне. В чернозёмно-солонцевой зоне. В чернозёмной лесостепи. В степной зоне.

**Разработчик:**

Фисунов Н.В., доцент кафедры земледелия, к. с.-х. н.  
Киселёва Т.С., преподаватель кафедры земледелия  
Семенов В.К., главный агроном АО «Успенское»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Почвозащитное земледелие*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
 магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен разрабатывать систему земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-климатических и экономических условий ее деятельности	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> разрабатывает систему мероприятий по защите земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие земледелия как науки и как отрасли сельского хозяйства;</li> <li>- законы земледелия;</li> <li>- факторы и условия жизни растений и приёмы их регулирования;</li> <li>- приемы и технологии сохранения плодородия почвы;</li> <li>состав, структуру и особенности агрофитоценозов;</li> <li>- сорные растения их биологические особенности, приёмы и методы борьбы с ними в посевах сельскохозяйственных культур;</li> <li>- научные основы севооборотов, принципы их построения, введения и освоения;</li> <li>- научные основы обработки почвы и приёмы защиты её от деградации;</li> <li>эволюцию систем земледелия и современные системы земледелия;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и осуществлять на практике агротехнические и другие мероприятия по повышению, плодородия почв и защите их от деградации, получать высокие и</li> </ul>

			<p>устойчивые урожаи с.-х. культур;</p> <p>- определять видовой состав сорняков, проводить картирование засоренности посевов, разрабатывать и применять приемы и средства борьбы с сорняками в посевах с.-х. культур;</p> <p>- составлять схемы почвозащитных севооборотов, планы их освоения и давать их агроэкономическую оценку;</p> <p>- разрабатывать и реализовывать технологии ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- методиками определения физико-химических свойств почв, составления схем почвозащитных севооборотов, системы борьбы с сорными растениями, системы обработки почвы по типам водного режима.</p>
--	--	--	---

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Ветровая эрозия почв и меры их защиты	Понятие о ветровой эрозии. Исторические примеры распространения ветровой эрозии в мире и в России. Причины, вызывающие ветровую эрозию почв. Основные регионы страны, в которых распространена ветровая эрозия. Меры защиты почв от ветровой эрозии: механические, биологические, химические.
2	Водная эрозия почв и меры их защиты	Понятие о водной эрозии. Исторические примеры распространения водной эрозии в мире и в России. Причины, вызывающие водную эрозию почв. Основные регионы страны, в которых распространена водная эрозия. Меры защиты почв от ветровой эрозии: механические, биологические, химические.

3	Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники	Краткая характеристика современной почвозащитной техники. Сравнительная характеристика традиционной и почвозащитной техники. Агротехнические требования к качеству работ, выполняемых почвозащитной техникой.
4	Механическая борьба с сорняками в почвозащитном земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях	История борьбы с сорняками в земледелии. Роль борьбы с сорняками в почвозащитном земледелии. Значение механических мер борьбы с сорной растительностью в различных почвенно-климатических условиях.
5	Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий	Почвозащитные севообороты и их зональные особенности. Роль сельскохозяйственных культур с различным циклом жизни в почвозащитных севооборотах. Понятие и сущность рационального использования сельскохозяйственных угодий, его значение в почвозащитном земледелии.
6	Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии	Значение влаги для почвы и растений, круговорот влаги в природе. Роль влагонакопления в получении планового урожая. Основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии.
7	Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях	История развития почвозащитных приемов обработки почвы в мире и в России. Роль приемов почвозащитной обработки почвы в сохранении и повышении плодородия почв в современном земледелии в различных почвенно-климатических условиях

### **Разработчики:**

Киселёва Т.С., преподаватель кафедры земледелия

Рзаева В.В., к.с.-х.н., доцент

Семенов В.К., к.с.-х.н., главный агроном АО «Успенское»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Методы группировки и бонитировки почв*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

Магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен разрабатывать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> определяет пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий с использованием общепринятых методов	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы повышения плодородия почв; основные этапы проведения бонитировочных работ и бонитировочную документацию.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; определять эффективность агротехнических мероприятий по защите почв.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям с.-х. культур при их размещении на территории землепользования; сбору информации по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв; разработке, организации и проведению агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв, организации и осуществления мероприятий по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий.</li> </ul>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Понятие бонитировки почв	Основные понятия и содержание бонитировки почв Признаки бонитировки почв Основные принципы и критерии оценки почв Краткая история бонитировки почв
2.	Методики проведения работ	Бонитировка почв и оценка земель по методу В.В. Докучаева и Н.М. Сибирцева Оценка земель по методу Благовидова, Фатьянова, Крылатова, Карманова Бонитировочные исследования 60–90 гг. «Общесоюзная инструкция по бонитировке почв СССР», 1967. Основные принципы и критерии. Современная система бонитировки почв. Практическое применение результатов бонитировки почв.

**Разработчики:**

Харалгина О.С., доцент кафедры земледелия, канд. с.-х. наук

Семёнов В.К., главный агроном АО «Успенское»



ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Управление качеством и безопасностью продукции растениеводства*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b>	Способен разрабатывать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ИД-1ПК-1 Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	<b>уметь:</b> -работать с нормативно-технической документацией; оценивать качество и безопасность продукции, определять готовность продукции к реализации; <b>знать:</b> -потребительские требования и нормативы на растениеводческую продукцию, основные факторы, влияющие на качество продукции, значение повышения качества и безопасности продукции в современных условиях; <b>владеть:</b> -современными методами анализа показателей качества и безопасности растениеводческой продукции.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения,

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
-------	---------------------------------	--------------------

1	Факторы, определяющие качество и безопасность продукции растениеводства	Классификация факторов. Агроклиматические условия России и других регионов мира. Нерегулируемые, частично регулируемые и регулируемые факторы внешней среды. Признаки оценки качества продукции растениеводства. Вредные вещества в растениеводческой продукции, допустимое их количество.
2.	Биохимические и технологические основы оценки качества зерна	Химический состав зерна. Белковые вещества, углеводы, жиры, ферменты, витамины. Изменение химического состава зерна под влиянием факторов среды. Физические свойства зерна: натура, стекловидность, пленчатость и др. Биохимические показатели качества зерна: клейковина, белок, жир, зольность и др.
3.	Биохимические и технологические основы оценки качества картофеля	Химический состав картофеля. Изменение химического состава картофеля под влиянием сорта и факторов среды. Пищевая ценность картофеля. Показатели качества картофеля: определяющие показатели; специфические показатели. Факторы, влияющие на качество клубней картофеля.
4.	Стандартизация и подтверждение соответствия продукции растениеводства	Стандартизация сельскохозяйственных культур. Показатели безопасности продовольственного сырья. Токсины, токсичные элементы, пестициды, нитраты и нитриты, радионуклиды, полициклические ароматические углеводороды. Требования Технического регламента Таможенного Союза к безопасности пищевой продукции.
5.	Управление качеством и безопасностью продукции растениеводства	Основные факторы, влияющие на качество и безопасность продукции. Значение повышения качества и безопасности продукции в современных условиях. Стандарты ИСО серии 9000 как основа системы управления качеством. Управление качеством и безопасностью пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.

**Разработчики:**

Белкина Р.И., профессор кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, д. с.-х. н.  
 Артемова Н.М., директор ООО «Орган по сертификации систем менеджмента качества – ИСО 9001», г. Тюмень

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Планирование севооборотов в сельском хозяйстве*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
 магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности земельных ресурсов	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Анализирует особенности почвенно-климатических условий, принятые адаптивно-ландшафтные системы земледелия и на научной основе оценивает правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории или в хозяйстве	<p><b>знать:</b>                      -теоретические и практические основы рационального ведения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бессеменных культур.</p> <p><b>уметь:</b>                      -анализировать особенности почвенно-климатических условий, принятые адаптивно-ландшафтные системы земледелия и на научной основе оценивать правильность выбора и размещения возделываемых культур в севообороте на конкретной территории или в хозяйстве.</p> <p><b>владеть:</b>                      -навыками разработки системы севооборотов с учётом особенностей почвенно-климатических условий и принятых адаптивно-ландшафтных систем земледелия для конкретной территории или хозяйства.</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Системы севооборотов в адаптивно-ландшафтном земледелии	1.1 Современные представления о севообороте. Исходные предпосылки, определяющие принципы построения севооборотов. 1.2 Агроэкологические основы и задачи севооборотов в адаптивно- ландшафтном земледелии. 1.3 Характеристика структуры посевных площадей, возможность её оптимизации.
2.	Разработка и обоснование системы севооборотов в адаптивно-ландшафтном земледелии	2.1 Разработка севооборотов и обоснование выбора чередования имеющихся культур. 2.2 Разработка и обоснование системы севооборотов в адаптивно- ландшафтном земледелии. 2.3 Составление плана освоения севооборотов и ротационных таблиц. 2.4 Продуктивность севооборотов.

#### Разработчики:

Харалгина О.С., доцент кафедры земледелия, канд. с.-х. наук  
Семёнов В.К., главный агроном АО «Успенское»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Проблемы освоения заболоченных и засоленных земель Северного Зауралья*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен разрабатывать систему земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-климатических и экономических условий ее деятельности	ИД-3пк-3 разрабатывает систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны по предотвращению заболачивания и засоления почв	<p><b>знать:</b> -происхождение, состав и свойства основных типов почв и воспроизводство их плодородия; физико-химическую и биологическую характеристику заболоченных и засоленных почв Северного Зауралья, методы повышения плодородия этих почв.</p> <p><b>уметь:</b> -пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; определять эффективность агротехнических мероприятий по защите почв от эрозии.</p> <p><b>владеть:</b> -навыками разработки системы мероприятий по борьбе с эрозией почв.</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3.** Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

#### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Проблемы освоения заболоченных земель Северного Зауралья	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Природно-климатические условия Северного Зауралья<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Условия заболачивания и мелиоративный фонд</li><li>2.2 Характеристика избыточно увлажнённых земель</li><li>2.3 Культуртехническое обследование болот</li></ol></li><li>2. Культуртехнические мероприятия<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Общая характеристика культуртехнических работ</li><li>2.2 Удаление древесно-кустарниковой растительности и пней</li><li>2.3 Прочие культуртехнические работы</li></ol></li><li>3. Первичное освоение осушенных земель<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Первичная и предпосевная обработка почвы</li><li>3.2 Известкование и внесение удобрений</li><li>3.3 Посев сельскохозяйственных культур-освоителей</li></ol></li><li>4. Эффективность сельскохозяйственного использования заболоченных почв</li></ol>
2.	Проблемы освоения засоленных земель Северного Зауралья	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Приемы мелиоративного освоения солонцовых почв Западной Сибири.</li><li>2. Свойства солонцов и их продуктивность<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Агромелиоративная группировка солонцовых почв</li><li>2.2 Методы мелиорации солонцов<ol style="list-style-type: none"><li>а) химический</li><li>б) агробиологический</li></ol></li></ol></li><li>3. Кормовые культуры для возделывания на солонцах</li></ol>

#### Разработчик:

Харалгина О.С., доцент кафедры земледелия, канд. с.-х. наук  
Семёнов В.К., главный агроном АО «Успенское»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Мониторинг засоренности посевов сельскохозяйственных культур*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-5</b>	Способен разрабатывать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения	ИД-1ПК-5 разрабатывает систему мероприятий по повышению плодородия почвы с учетом засоренности посевов	<b>знать:</b> -методы регулирования почвенного плодородия и влияние засоренности на плодородие почвы <b>уметь:</b> -подбирать мероприятия по регулированию плодородия с учетом засоренности посевов <b>владеть:</b> -навыками составления системы мероприятий по повышению плодородия почвы, учитывая засоренность посевов сельскохозяйственных культур

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Сорные растения	Понятие о сорных растениях, засорителях. Классификация сорных растений. Характеристика представителей агробиологических групп сорных растений. Аллелопатия.
2.	Видовой состав сорных растений	Основные виды сорных растений в посевах зерновых культур Основные виды сорных растений в посевах зернобобовых

		культур Основные виды сорных растений в посевах пропашных культур
3.	Методы учета сорных растений, картирование Система защиты растений	Визуальный метод учета засорённости Количественный метод учета засорённости Количественно-весовой метод учета засорённости Картирование
4.	Мониторинг засорённости посевов сельскохозяйственных культур	Мониторинг засоренности. Сбор информации по засорённости полей. Упорядочение информации по засорённости сельскохозяйственных культур Оформление документации по мониторингу засоренности

**Разработчик:**

Рзаева В.В., к.с.-х.н., доцент

Киселёва Т.С., преподаватель

Артемьев Е.Г., генеральный директор ООО «Просеково»



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Управление сорным компонентом в агрофитоценозе*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен разрабатывать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения	ИД-4ПК-5 разрабатывает систему мероприятий по регулированию плодородия почвы с учетом компонентов агрофитоценоза	<b>знать:</b> -методы регулирования почвенного плодородия и влияние компонентов агрофитоценоза на плодородие почвы <b>уметь:</b> -подбирать мероприятия по регулированию плодородия с учетом компонентов агрофитоценоза <b>владеть:</b> -навыками составления системы мероприятий по повышению плодородия почвы, учитывая компоненты агрофитоценоза

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов(3 зачетные единицы).

### 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Вредоносность сорных растений	Вред, причиняемый сорными растениями сельскохозяйственному производству. Спектр засоренности.
2.	Факторы жизни растений и методы их регулирования	Земные ФЖР и методы их регулирования. Космические ФЖР и методы их регулирования. Требования культурных растений к ФЖР и условиям жизни и приемы их регулирования.

3.	Сорные растения	Понятие о сорных растениях, засорителях. Классификация сорных растений. Биологические особенности сорняков. Краткая характеристика представителей агробиологических групп сорных растений и методы борьбы с ними. Методы учета сорных растений, картирование. Методы борьбы с сорными растениями. Аллелопатия.
4.	Роль севооборота и сельскохозяйственных культур в управлении сорным компонентом	Понятие о севообороте, монокультуре, бессменной, повторной и промежуточной культуре, структуре посевных площадей. Основные причины чередования сельскохозяйственных культур. Классификация севооборотов. Агротехническая оценка предшественников.
5.	Адаптивное управление сорным компонентом	Применение пестицидов, удобрений, регуляторов роста. Управление мозаичностью произрастания сорных растений.
6.	Агротехнические приёмы регулирования численности сорного компонента	Основная обработка почвы. Предпосевная обработка почвы. Норма высева сельскохозяйственных культур. Посев сельскохозяйственных культур. Уход за посевами сельскохозяйственных культур.

**Разработчик:**

Рзаева В.В., к.с.-х.н., доцент

Киселёва Т.С., преподаватель

Семенов В.К., к.с.-х.н., главный агроном АО «Успенское»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Почвенные карты и методы их составления*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия  
 магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен разрабатывать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> определяет потребность в земельных ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	<p><b>знать:</b>                      -методику определения потребности в земельных ресурсах, на основании картографирования тематических и комплексных карт; основы ландшафтно-индикационных методов исследований; об опыте зарубежного ландшафтного картографирования.</p> <p><b>уметь:</b>                      -разрабатывать систему мероприятий по повышению плодородия, создавать и вносить изменения в почвенные карты; производить картографирование почвенного покрова с использованием традиционных и ГИС технологий.</p> <p><b>владеть:</b>                      -методикой планирования производства растениеводческой продукции на основании имеющихся земельных ресурсов, а также навыками построения и анализа рукописных и электронных карт; дешифрированием различных природных и антропогенных объектов по аэро- и космическим снимкам с целью выявления потенциала почвенного плодородия.</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной и заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

## 4. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	История развития почвенно-картографических работ в России.	Предмет, метод и задача курса. Значение почвенных карт. История развития и организации, выполняющие почвенные исследования. Задачи почвенных исследований и их направленность на разрешение важнейших народнохозяйственных проблем. Почва как объект картирования. Научное и практическое значение почвенных карт
2.	Почвенные карты, их масштаб и назначение	Обзорные, мелкомасштабные, среднемасштабные, крупномасштабные и детальные карты.
3.	Картографическая основа почвенных карт	Топографические карты, аэрофотоматериалы, контурный землеустроительный план. Требования, предъявляемые к ним.
4.	Методика и техника крупномасштабного картографирования почв, их рабочие периоды и содержание	Подготовительный период. Полевой период. Рекогносцировочное обследование. Типы почвенных разрезов, отбор почвенных образцов. Методика наведения почвенных границ. Камеральная обработка почвенных материалов. Составление почвенной карты и картограмм. Почвенный очерк, его назначение и содержание. Картограмма агропроизводственной группировки почв. Использование и корректировка карт и картограмм.
5.	Почвенно-ландшафтное картографирование	Особенности идентификации элементарных ареалов агроландшафта. Подготовительный период. Полевой период составления почвенно-ландшафтной карты. Камеральный период обработки материалов полевых исследований. Составление и оформление окончательного варианта легенды и почвенно-ландшафтной карты для учета и оценки качества земельных угодий.

6.	Использование программы MapInfoProfessional в почвенном картировании	Знакомство с MapInfoProfessional, работа с графическим интерфейсом. Создание тематической карты. Создание почвенных контуров на фрагменте почвенной карты. Вычисление площади полигонов. Районирование. Составление отчета.
----	--	---

**Разработчики:**

Шерстобитов С.В., доцент кафедры почвоведение и агрохимии, к. с.-х. н.

Котченко С.Г. директор Тюменской ЦАС

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Введение в анализ данных*

для направления подготовки 35.04.04 Агрономия

магистерская программа Адаптивно-ландшафтные системы земледелия

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения очная, заочная

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>УК-1</b>	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД <sub>УК-1</sub> осваивает теоретические основы и методы анализа данных, применяемых при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы и методы решения задач анализа данных; иметь представление об основных тенденциях развития теории и практики данных и методах работы с ними;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-решать типовые задачи в области анализа данных, применять соответствующие методы и знания в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой анализа данных для решения типовых задач в области профессиональной деятельности.</li> </ul>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (факультатив).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре по очной и заочной форме обучения.

**3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы).**

**4. Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела

1.	Основы анализа данных	Роль анализа данных в современном мире. Научные исследования. Программное обеспечение. Построение системы анализа данных.
2.	Классификация, сбор и подготовка данных	Данные, подходы и определения, жизненный цикл данных. Понятие метаданных, жизненный цикл метаданных. Большие данные, системы управления Большими данными. Источники данных, сбор и подготовка.
3.	Google таблицы для анализа данных	Первичная обработка данных. Сводные таблицы и диаграммы. Формулы для анализа данных (готовые формулы статистики; текстовые сложные формулы Lookup, Vlookup; формулы условия IF, ссылки и массивы (ВПР, ГПР). Макросы.
4.	Анализ данных в программе AtteStat	Параметрическая и непараметрическая статистика. Дисперсионный, регрессионный, корреляционный, факторный, кластерный и информационный анализ.
5.	Интеллектуальный анализ данных. Нейронные сети	Структура искусственного нейрона и нейронной сети. Модели нейронных сетей (Персептрон). Проектирование и построение нейронной сети в аналитической платформе Deductor. Процесс обучения и переобучения нейронной сети. Исследование зависимости точности выполнения операций от количества нейронов. Построение и обучение самоорганизующихся карт признаков (карт Кохонена). Прогнозирование временных рядов. Использование технологии нейронных сетей для задач прогнозирования.
6.	Методы кластерного анализа и поиска ассоциативных правил в DeductorStudio	Иерархические методы. Итеративные методы. Выявление ассоциаций. Интерпретация ассоциативных правил. Построение деревьев решений. Поиск ассоциативных зависимостей в режиме DataMining в аналитической платформе Deductor.

**Разработчик:** Ерёмина Д. В., к.с.-х.н., доцент кафедры математики и информатики.